

# বারি অসমো-ডিহাইড্রেটেড আনারস

## ভূমিকা

আনারস হলো ভিটামিন এ, বি, সি ও খনিজ উপাদান সমৃদ্ধ রোগ প্রতিরোধকারী একটি ফল যা সুস্থ স্বাস্থ্য রক্ষার পাশাপাশি পুষ্টি চাহিদা পূরণে অত্যাবশ্যকীয়। যেখানে একজন পূর্ণ বয়স্ক লোক দৈনিক ২০০ গ্রাম ফলের বিপরীতে প্রায় ৮২ গ্রাম ফল খেতে পারছে তার অধিকাংশ যোগান এ ফলটি দিয়ে থাকে। আনারসে আর্দ্রতার পরিমাণ বেশি থাকায় দ্রুত পচনশীল। ফলটি সংগ্রহের পরপরই এর ব্যবহার যোগ্য সব অংশেই শ্বসন, প্রস্বেদন প্রভৃতি জৈবিক কার্যপ্রক্রিয়া চলতে থাকে বিধায় এটি অতি তাড়াতাড়ি সতেজ ভাবটি হারিয়ে সংকুচিত হয়ে যায়। ফলে সংগ্রহোত্তর সঠিক প্রযুক্তির অভাবে এর শতকরা ৪৩.০ ভাগ নষ্ট হয়ে যায়। উৎপাদন, পুষ্টি ও কৃষকের আর্থিক ক্ষতির বিবেচনায় এটি নষ্ট হতে দেয়া যায় না। প্রক্রিয়াজাতকরণের বিভিন্ন প্রযুক্তি প্রয়োগের মাধ্যমে এই নষ্টের পরিমাণ অনেকাংশেই কমিয়ে আনা সম্ভব। তাই AFACI-APPT, পোস্টহারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ, বিএআরআই, গাজীপুর অসমোটিক ডিহাইড্রেশনের মাধ্যমে আনারস সংরক্ষণের এ প্রযুক্তি উদ্ভাবনের উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। অসমোটিক ডিহাইড্রেশন হলো একটি সহজ ও উন্নত প্রযুক্তি যেখানে কোন ভারী যন্ত্রপাতির প্রয়োজন হয়না। এতে চিনির সিরার দ্রবণের মাধ্যমে একই সাথে পানির পরিমাণ কমে গিয়ে (water loss) পণ্যে সলিডের পরিমাণ বৃদ্ধি পায় (Solute gain)। অন্যান্য তাপীয় পদ্ধতিতে পণ্যের পুষ্টির পরিমাণ যে হারে হ্রাস পায় এ পদ্ধতিতে মৃদু তাপে পানির পরিমাণ ধীরে ধীরে কমে গিয়ে সলিডের পরিমাণ বৃদ্ধি পেতে থাকায় পুষ্টি হ্রাসের পরিমাণ অনেকাংশেই কমে যায়। তাছাড়া এ পদ্ধতিতে প্রক্রিয়াজাতকৃত পণ্যের বাহ্যিক চেহারা আকর্ষণীয় এবং লোভনীয় হয়। পদ্ধতিটি যেহেতু একেবারেই সহজ, তাই কৃষক ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রক্রিয়াজাতকারী গ্রুপ সহজেই এটি ব্যবহার করতে পারে।

## উপাদানসমূহ

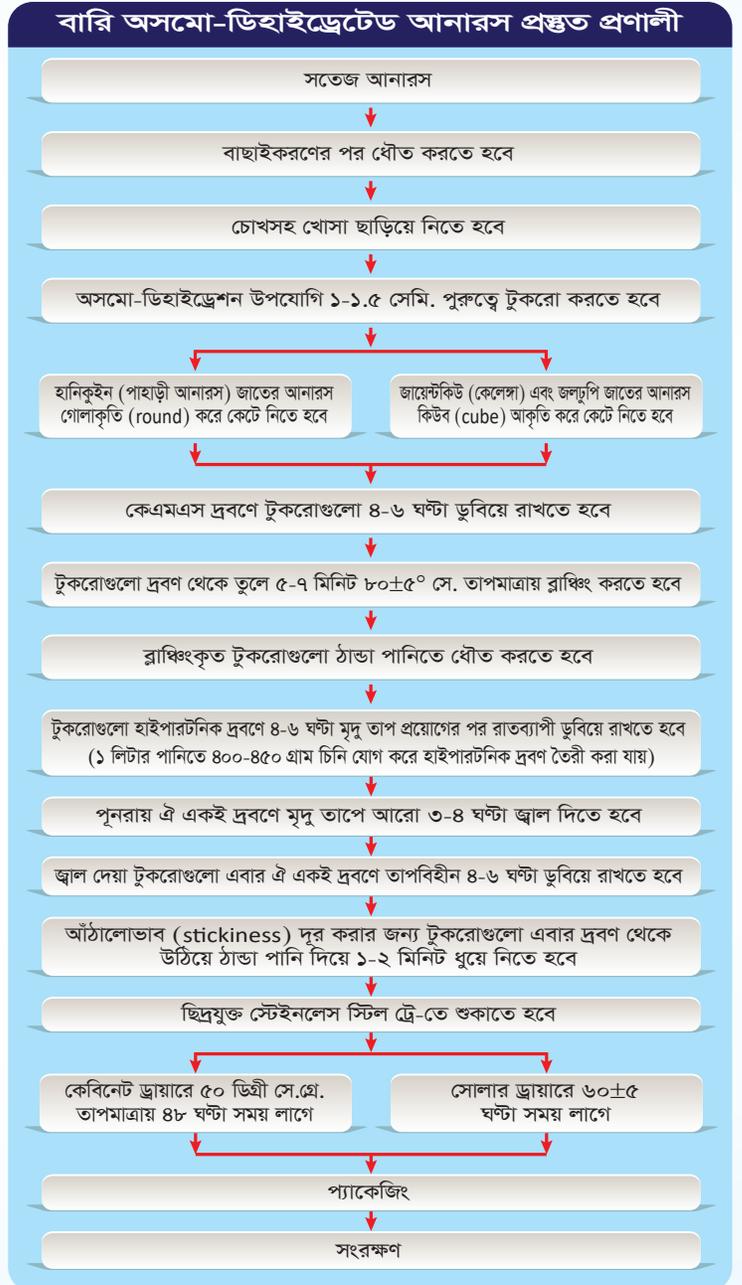
- আনারসের কিউব/গোলাকৃতি টুকরা - ১.০ কেজি
- চিনি (জাত ভেদে) - ৪০০-৪৫০ গ্রাম চিনি
- পানি - ১.৫ লি.
- কেএমএস - ১.০ গ্রাম

## প্রয়োজনীয় উপকরণ ও দ্রব্যাদি

- হ্যান্ড রিফ্যাক্টোমিটার
- ইলেকট্রিক ব্যালেন্স
- স্টেইনলেস স্টিল ছুরি
- স্টেইনলেস স্টিল সসপেন
- অ্যাকুয়াম HDPE প্যাকেট বা বায়ুরোধী PET বক্স
- কেবিনেট/সোলার ড্রায়ার



## বারি অসমো-ডিহাইড্রেটেড আনারস প্রস্তুতকরণ



# BARI Osmo-dehydrated Pineapple

## General Information

Pineapple is a good source of carotene and ascorbic acid, and is fairly rich in vitamin B, B2 and minerals. Furthermore, this fruit contains a proteolytic enzyme called bromelin, which aids in reducing inflammations and also contributes to good digestion. It is used as a constituent of several home remedies and folk medicines. However, the country (Bangladesh) produces a huge amount of pineapple. The fresh ripe fruit cannot shift from one place to another due to its very sensitive to postharvest handling. Hence, processing of pineapple into osmotic dehydration is one of the ways that does not require any sophisticated equipment's. It is also one of the potential preservation techniques for producing high quality products by providing minimum thermal degradation of nutrients due to low temperature water removal process. As it is simple processing technique, so, rural and remote areas people can do it without much technological knowhow. The farmers can be used the technique and converted the excess production into dehydrated form. Keeping view in mind, therefore, AFACI- APPT, BARI, Bangladesh has started their journey to develop quality osmo-dehydrated pineapple and its dissemination to the production and selection based farmers' group of the project. After several hands on training and technical assistance by the AFACI- APPT, BARI, Modhupur Krishi Sheba and Daridra Bimochon Sombay Somitee (Farmers group) is producing the quality osmo- dehydrated pineapple.

## Ingredients

- Pineapple round slices/cubes - 1 kg
- Sugar (cultivar basis) - 400-450 g
- Water - 1.5 L
- KMS - 1 g

## Instruments and goods

- Electric balance
- Hand refractometer
- Stainless steel (SS) Knife
- SS dish/bowl
- Spoon (Stainless steel/ wooden)
- HDPE pouches/ PET boxes



Photographic view of BARI osmo-dehydrated pineapple

## Processing flow chart of BARI osmo-dehydrated pineapple

